

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/056546 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07D 403/12**,
401/12, 223/16, A61K 31/55, A61P 13/12, 25/28

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ABBOTT GMBH & CO. KG** [DE/DE];
Max-Planck-Ring 2, 65205 Wiesbaden (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/014118**

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Dezember 2004 (10.12.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LUBISCH, Wilfried** [DE/DE]; Häusserstr. 15, 69115 Heidelberg (DE).
HAUPT, Andreas [DE/DE]; Schaezligweg 52, 68723
Schwetzingen (DE). **BRAJE, Wilfried** [DE/DE]; Unter
dem Hopfenberge 15, 31737 Rinteln (DE). **GENESTE, Hervé** [FR/DE]; Rehbachstr. 42, 67141 Neuhofen (DE).

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

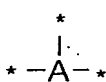
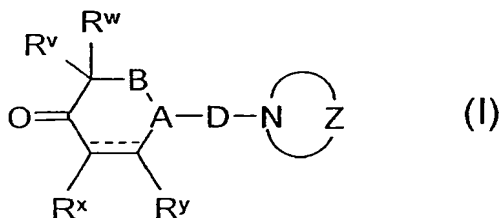
(30) Angaben zur Priorität:
103 58 004.2 11. Dezember 2003 (11.12.2003) **DE**

(74) Anwalt: **REITSTÖTTER - KINZEBACH**; Reitstötter,
Kinzebach & Partner (GbR), Ludwigsplatz 4, 67059 Lud-
wigshafen (DE).

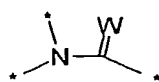
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **KETO LACTAM COMPOUNDS AND USE THEREOF**

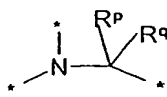
(54) Bezeichnung: **KETOLACTAM-VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG**



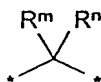
(a)



(b)



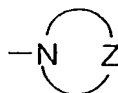
(c)



(d)



(e)



(f)

(57) Abstract: The invention relates to novel keto lactam compounds, hydrogenated derivatives and tautomers thereof. These compounds have valuable therapeutic properties and are particularly suited for treating diseases that respond to the modulation of the dopamine D₃ receptor. The keto lactams have general formula (I), wherein: (a) represents a group of formulas (b) or (c), wherein D is bound to the nitrogen atom and W, R^p and R^q have the meanings cited in Claim 1; -B- represents a bond or (d), wherein R^m and Rⁿ have the meanings cited in Claim 1; (c) represents a single bond or a double bond; R^v, R^w, R^x and R^y have the meanings cited in Claim 1; D represents a linear or branched 2 to 10-membered alkylene chain that can have, as chain members, a heteroatom group K, which is selected among O, S, S(O), S(O)₂, N-R^s, C(O)-O, C(O)NR^s and/or 1 or 2 non-adjacent carbonyl groups and which can have a cycloalkane diyl group and/or a double or triple bond; (f) represents a saturated or monounsaturated monocyclic nitrogen heterocyclic compound having 5 to 8 cyclic members or a bicyclic saturated nitrogen heterocyclic compound having 7 to 12 cyclic members.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft neue Ketolactam-Verbindungen, hydrierte Derivate und Tautomere davon. Diese Verbindungen besitzen wertvolle therapeutische Eigenschaften und sind insbesondere zur Behandlung von Erkrankungen geeignet, die auf die Modulation des Dopamin D₃ Rezeptors ansprechen. Die Ketolactame gehören der allgemeinen Formel (I) worin (a) für eine Gruppe der Formeln (b) oder (c) steht, worin D an das Stickstoffatom gebunden ist und worin W, R^p und R^q die in Anspruch 1 angegebenen Bedeutungen aufweisen, -B- für eine Bindung oder für (d) steht, worin R^m und Rⁿ die in Anspruch 1 angegebenen Bedeutungen aufweisen, (e) für eine Einfachbindung oder eine Doppelbindung steht; R^v, R^w, R^x, R^y die in Anspruch 1 angegebenen Bedeutungen aufweisen, D für eine lineare oder verzweigte 2 bis 10 gliedrige

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/056546 A1